

FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE DE LYON

Année Scolaire 1924-1925 N° 26

De l'Épithélioma de la Vessie
dans ses rapports avec
le Rétrécissement de l'Urètre

THÈSE

PRÉSENTÉE

à la FACULTÉ de MÉDECINE et de PHARMACIE de LYON

et soutenue publiquement le 26 Novembre 1924

POUR OBTENIR LE GRADE DE DOCTEUR EN MÉDECINE

PAR

Jean - Marie PASCAL

né à VERSAILLES (Seine-et-Oise) le 20 Juillet 1901



LYON

Imprimerie BOSC Frères & RIOU

42, Quai Gailleton, 42

Téléphone 63-56

1924

DE L'ÉPITHÉLIOMA DE LA VESSIE
DANS SES RAPPORTS AVEC
LE RÉTRÉCISSEMENT DE L'URÈTRE



Digitized by the Internet Archive
in 2026

FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE DE LYON

Année Scolaire 1924-1925 N° 26

De l'Epithélioma de la Vessie
dans ses rapports avec
le Rétrécissement de l'Urètre

THÈSE

PRÉSENTÉE

à la FACULTÉ de MÉDECINE et de PHARMACIE de LYON

et soutenue publiquement le 26 Novembre 1924

POUR OBTENIR LE GRADE DE DOCTEUR EN MÉDECINE

PAR

Jean - Marie PASCAL

né à VERSAILLES (Seine-et-Oise) le 20 Juillet 1901



LYON

Imprimerie BOSC Frères & RIOU

42, Quai Gailleton, 42

Téléphone 63-56

—
1924

PERSONNEL DE LA FACULTÉ

Doyen honoraire M. H. HUGOUNENQ
Doyen M. J. LEPINE
Assesseur M. ROQUE.

PROFESSEURS HONORAIRES

MM. AUGAGNEUR, CAZENEUVE, BEAUVISAGE
TESTUT, FLORENCE (A.), TEISSIER.

PROFESSEURS

Cliniques médicales	MM. BARD.
Cliniques chirurgicales	ROQUE.
	TIXIER.
	BERARD.
Clinique obstétricale et Accouchements.....	COMMANDEUR.
Clinique ophtalmologique	ROLLET.
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques.....	NICOLAS.
Clinique neurologique et psychiatrique.....	LEPINE (J.).
Clinique des maladies des enfants.....	WEIL.
Clinique des maladies des femmes.....	VILLARD.
Clinique d'oto-rhino-laryngologie	LANNOIS.
Clinique des maladies des voies urinaires.....	ROCHET.
Clinique chirurgicale, infantile et orthopédie.....	NOVE-JOSSERAND.
Physique biologique, Radiologie et Physiothérapie.....	CLUZET.
Chimie biologique et médicale.....	MOREL.
Chimie organique et Toxicologie.....	HUGOUNENQ.
Matière médicale et Botanique.....	BRETIN.
Parasitologie et Histoire naturelle médicale.....	GUIART.
Anatomie	LATARJET.
Histologie	POLICARD.
Physiologie	DOYON.
Pathologie Interne	COLLET.
Pathologie et Thérapeutiques générales.....	MOURIQUAND.
Anatomie pathologique	PAVIOT.
Médecine expérimentale et comparée et bactériologie.....	ARLOING (F.).
Médecine légale	Etienne MARTIN.
Hygiène	COURMONT (P.).
Thérapeutique, Hydologie et Climatologie.....	PIC.
Pharmacologie	X.

PROFESSEURS TITULAIRES SANS CHAIRE

Chargé d'un cours de Pathologie externe.....	MM. VALLAS.
— — — Propédeutique de gynécologie.....	CONDAMIN.
— — — Chimie minérale	BARRAL.
— — — Urologie	GAYET.

CHARGES DE COURS COMPLEMENTAIRES

Anatomie topographique	MM. PATEL.
Orthopédie	LAROYENNE.
Puériculture et hygiène de la première enfance.....	CHATIN.
Chirurgie expérimentale	X.
Stomatologie	TELLIER.

AGREGES

MM.	MM.	MM.	MM.
NOGIER.	COTTE.	CORDIER (V.).	MAZEL.
THEVENOT (Léon)	DUROUX.	ROUBIER.	SANTY.
GARIN.	TRILLAT.	FAVRE.	DUNET.
SAVY.	SARVONAT.	BONNET.	CHALIER (André).
FROMENT.	FLORENCE (G.).	RHENTER.	CHALIER (Joseph).
THEVENOT (Lucien).	ROCHAIX.	LEULIER.	NOEL.
PIERY.			CORDIER (Pierre).

M. BAYLE, secrétaire.

EXAMINATEURS DE LA THÈSE

MM. GAYET, président ; ROCHET, assesseur ;
THÉVENOT Léon et CHALIER A., agrégés.

La Faculté de médecine de Lyon déclare que les opinions émises dans les dissertations qui lui sont présentées doivent être considérées comme propres à leurs auteurs, et qu'elle n'entend leur donner ni approbation ni improbation.

AUX MIENS

À TOUS CEUX QUI ME SONT CHERS

A MON PRÉSIDENT DE THÈSE
MONSIEUR LE PROFESSEUR GAYET
*Professeur de Clinique Urologique à la Faculté de Lyon
Chirurgien des Hôpitaux*

A MES JUGES

A TOUS MES MAÎTRES

A MES CHEFS

DE L'ÉPITHÉLIOMA DE LA VESSIE DANS SES RAPPORTS AVEC LE RÉTRÉCISSEMENT DE L'URÈTRE

INTRODUCTION

Guyon a dit : « Nous restons dans une ignorance complète au sujet des véritables causes des tumeurs de la vessie, mais nous pouvons affirmer que les maladies antérieures de cet organe ou celles de l'urètre, la blennorragie, les rétrécissements, les cystites, la pyurie, la rétention d'urine, l'hypertrophie de la prostate, n'y prédisposent en aucune façon. Il en est de même des diathèses rhumatismale, goutteuse, arthritique, syphilitique, tuberculeuse, qui n'ont aucune influence appréciable. »

Et Virchow a, par contre, affirmé : « Le processus de formation des tumeurs est de nature irritative, l'influence irritatrice pouvant être intérieure ou extérieure. »

Je n'ai l'intention ici, ni de corriger Guyon, ni de compléter Virchow : je voudrais simplement, en étudiant l'importance relative du rétrécissement de l'urètre comme facteur possible de tumeurs vésicales, essayer d'adapter aux théories actuellement en vigueur, un paragraphe en petites lettres de la pathologie urinaire. Si j'y réüssis, tout le mérite en reviendra à M. le Professeur GAYET, qui a bien voulu m'inspirer ce travail et à qui je tiens à ex-

primer ma reconnaissance pour l'aimable accueil qu'il m'a toujours réservé et les précieux conseils qu'il ne m'a jamais ménagés.

J'étudierai donc, d'abord, la pathogénie des cancers, en général, puis de l'épithélioma de la vessie, en particulier. Je montrerai l'influence primordiale de l'irritation chronique et, par suite, du facteur principal de cystite, le rétrécissement de l'urètre, en apportant comme preuves l'observation clinique d'une part, l'étude microscopique d'autre part, d'un certain nombre de cas que je rapporte en fin de ces courtes notes.

D'aucuns trouveront ces preuves bien faibles et bien incomplètes. Mais s'il m'a été difficile d'en trouver de plus nombreuses et de plus convaincantes, c'est que, justement, on tient rarement compte dans un cas de tumeur vésicale, des antécédents spécifiques ou du rétrécissement antérieur de l'urètre du malade. Si je réussis à attirer l'attention sur ces deux points précis, j'estimerai avoir fait œuvre utile et l'un de mes successeurs, reprenant peut-être ce travail, pourra apporter à ses juges une argumentation plus fournie et une défense plus solide.

CHAPITRE PREMIER

Etiologie et pathogénie générales des Cancers

A) ETIOLOGIE. — L'épithélioma a reçu son nom de Hanover, et sa personnalité de Tiersch. Ce dernier établit, en effet, qu'il provient d'une prolifération de l'épithélium et qu'au début, tout au moins, c'est un mal purement local.

Causes mécaniques. — Ses causes sont multiples. Gallien avait constaté l'influence des irritations mécaniques sur son développement, et des observations nombreuses et probantes (Tixier, Tavernier, Bérard, Roussy) ont même permis de constituer une théorie exclusivement traumatique du cancer. Le cancer vésical des malades, porteurs de *Bilharzia hæmatobia*, serait dû, par exemple, à l'irritation constante par les œufs du parasite, de la muqueuse qui s'ulcère et se sclérose.

Causes physiques. — Mais les progrès de la civilisation ont élargi le champ des recherches. Le cancer des radiologues, le cancer du radium, le cancer solaire, celui de

la peau de l'abdomen chez les porteurs de brasiers du Cachemire, sont des exemples certains de cancers par irritations d'ordre physique (Béclère, Ménétrier, Darier, Clunet).

Causes chimiques. — L'influence des agents chimiques d'irritation, elle, s'est rencontrée dans les cancers du goudron (Volkman), de la suie (Percival Pott), de l'aniline (Buttlin), dans le cancer arsenical (Bazin et Bayet, Hutchinson, Dubreuilh), dans le cancer des fumeurs, dû plus à l'action de la nicotine qu'à celle du tuyau de la pipe (Durox).

Causes inflammatoires. — Enfin, Ribbert, Ménétrier et Marfan, Harting et Hesse, et d'autres encore, s'étaient demandé si l'inflammation ne créait pas une prédisposition au cancer. Warthin le démontra expérimentalement en 1899 : le cancer développé sur les cicatrices, sur les plaques de leucoplasie, les brûlures anciennes, les vieilles plaies de cautères ; la dégénérescence cancéroïdale des foyers d'ostéomyélite (Poncet), des fistules périnéales ; la cancérisation des ulcères gastriques (Tripier), le confirment cliniquement chaque jour.

Prédisposition. — Si donc, l'irritation, quel que soit son mode, n'est pas le seul facteur en cause dans la genèse du néoplasme, elle y joue un grand rôle et, sur ce point, tout le monde est aujourd'hui d'accord. Il semble bien, pourtant, et l'accord est encore parfait, que cliniquement (Bérard) comme expérimentalement (Fibiger), elle n'aboutisse à la tumeur que chez des sujets aux cellules prédisposées. Hérité (Pousson), constitution individuelle particulière (Albarran, Ricard), sont les deux modes de prédisposition cellulaire, les deux expressions qui, pour

Duroux, masquent, soit une syphilis héréditaire ou acquise, soit une hygiène familiale ou personnelle défectueuse et reprennent, sous une forme nouvelle, la vieille théorie diathésique de Velpeau et Cruveilhier.

Quant au rôle joué par le milieu et la profession (ramoneurs, ouvriers des usines de produits chimiques ou des tabacs), le sexe (cancer du sein chez la femme), l'âge (presque exclusivement après 40 ans), il découle des données précédentes.

B) PATHOGÉNIE. — Les théories cellulaires (Anarchie de Bard, séclusions de Ribbert, inclusions embryonnaires de Conheim, sélection pathologique de Ménétrier), et les théories parasitaires (Parasitisme végétal ou animal, myxosporidies de Jaboulay, demodex et acariens de Borrel et de Dahl, néo-spirille de Duroux) se disputent l'honneur d'expliquer le « pourquoi » des faits précédents.

Théorie cellulaire. — Pour Ménétrier, c'est la concurrence des éléments cellulaires qui maintient dans nos tissus un état d'équilibre. Un trouble pathologique, étant une rupture de cet état d'équilibre, entraîne un processus régénératif qui cesse quand l'équilibre est rétabli. On peut concevoir, dit-il, que cet accroissement de certaines propriétés (prolifératives et végétatives) compensé par la perte de certaines autres (spécialisation fonctionnelle, par exemple) dépasse le simple rétablissement de l'équilibre normal, les cellules placées dans des conditions anormales subissant une sorte d'entraînement qui se transmettrait héréditairement.

Théorie parasitaire. — Un parasite appartenant au groupe des protozoaires, explique, par contre, Duroux,

pénétrerait dans l'organisme sous l'influence d'une mauvaise hygiène ou de toute autre cause de déficience de l'état général et se grefferait avec prédilection sur le terrain de choix que lui offrent les champs d'irritation chronique ou d'inhibition traumatique des cellules. Par pullulation, il exciterait ces cellules, exagérerait leurs propriétés végétatives et les pousserait à proliférer, à émigrer et à repulluler en d'autres points. D'après Bonel, certains acariens, tels que les *demodex*, seraient les vecteurs de ce germe.

C) CONCLUSIONS. — Quoi qu'il en soit, et pour nous résumer, toutes les causes d'irritation (mécaniques, physiques, chimiques ou inflammatoires), favorisées par toutes les raisons d'affaiblissement de l'organisme (syphilis, mauvaise hygiène, etc.), rendent possible le développement au niveau du point irrité, d'un cancer dont le mécanisme intime de production, n'est pas encore, à l'heure actuelle, clairement élucidé, malgré les recherches expérimentales de nombreux auteurs (Lecène, Doyen, Mayet, Clunet, Fibiger, Roussy, Yamaghiwa et Itchikawa).

CHAPITRE II

Etiologie et pathogénie des Cancers de la vessie

A) ETIOLOGIE

Age. — L'épithélioma de la vessie se développe, chez des individus âgés, entre 60 et 70 ans. Dellac en a rencontré 18 chez des enfants, mais aucun avant un an.

Sexe. — C'est chez les hommes qu'il se rencontre le plus souvent.

Albarran	compte.....	334	hommes	pour	47	femmes
Gürlt	—	46	—	—	20	—
Sperling	—	78	—	—	36	—
Thomson	—	18	—	—	2	—
Pousson	—	15	—	—	20	—
Küster	—	11	—	—	1	—
Verhoogen	—	50	—	—	11	—
Raffin	—	90	—	—	36	—
Ce qui fait		642	—	—	173	—

c'est-à-dire une moyenne de 25 femmes pour 100 hommes. Je n'ai, de même, trouvé que 16 femmes pour 64 hommes dans les 80 observations qu'a bien voulu me communiquer M. le Professeur Gayet.

Hérédité. — Pousson croit que « l'hérédité a probablement son influence ordinaire sur le développement des néoplasmes de la vessie ». Mais Féré n'a trouvé qu'un petit nombre de faits propres à justifier cette hypothèse et n'a, en tout cas, jamais rencontré d'hérédité locale. Toutes nos observations sont muettes sur des antécédents cancéreux héréditaires possibles chez nos malades.

Constitution individuelle. — Pour ce qui est de la constitution individuelle, nous avons dit ce qu'en pense Duroux. Mais aucun de nos sujets n'accuse d'antécédents spécifiques et comme nous n'avons pas eu, chez eux, le loisir de pratiquer la réaction de Bordet-Wassermann, nous ne pouvons que renvoyer le lecteur au chapitre premier du livre « Les Cancers », de cet auteur (Masson, 1924).

Il est néanmoins indéniable qu'il existe, et nous en avons tous rencontré « des vessies à la surface interne desquelles végètent et se reproduisent avec ténacité un grand nombre d'excroissances charnues de forme et de volume variable » (Pousson) qui doivent nous faire admettre cette constitution individuelle particulière, quelles qu'en soient les raisons intimes.

Propagation. — Les tumeurs secondaires les plus fréquentes proviennent de l'utérus, du rectum, de la prostate.

L'influence de la prostate a été invoquée par Klebs et Küster. Motz a dit que 73 % des cancers de la vessie ve-

naient de cet organe. Mais sur 100 cas de tumeurs vésicales, Montfort ne trouve la prostate atteinte que 35 fois dans une première statistique et 20 fois dans une seconde ; Albarran ne constate de cancer de cet organe que dans 5 cas sur 220 et Rigaud va jusqu'à dire que « le cancer de la prostate ne se propage pas plus à la vessie que celui de la vessie ne se propage à la prostate ». 7 cas sur 80 donnent, dans notre statistique, une moyenne de 9 %. Nous concluons néanmoins sagement avec Jeanbreau que l'influence prostatique se rencontre dans environ un tiers des cas de cancer de la vessie.

L'épithélioma de l'urètre, aussi fréquent, d'ailleurs, chez la femme que chez l'homme, ne se propage ni à la prostate ni à la vessie (Wassermann). Les cas de Thomson, de Binaud et Chavannaz, de Ruprecht, sont des exceptions.

Enfin, si 98 % des tumeurs vésicales de l'homme sont d'origine rectale, 98 % des tumeurs vésicales de la femme sont d'origine utérine et ce ne sont certainement pas les tumeurs secondaires qui alourdissent les statistiques masculines de cancers vésicaux, au contraire.

Inclusions embryonnaires. — La théorie embryonnaire, se basant sur le fait que la vessie est fermée secondairement par l'interposition d'une paroi néoformée entre les bords antérieur et postérieur du cloaque embryonnaire, admet qu'au moment de la réunion, de petites irrégularités peuvent se produire, enclavant des groupes de cellules épithéliales, conjonctives ou musculaires. Les cellules exclues de l'évolution normale, demeurent à l'état embryonnaire, mais peuvent, à un moment donné, se mettre à proliférer et devenir le point de départ de

néoplasmes. Ceux-ci doivent donc s'implanter sur le plancher de la vessie et les tumeurs du dôme sont, en effet, très rares. L'Hermier des Plantes en note une observation sur huit cas; Albarran, une sur 88; Finck une sur 22; Delbru, 19 sur 1.000 et Féré estime leur fréquence à environ 2 % en moyenne.

Le siège habituel des tumeurs vésicales, l'âge des enfants qui en présentent (entre 1 et 5 ans pour Dellac) rendraient séduisante cette théorie embryonnaire qui n'explique pas, pourtant, pourquoi l'homme serait plus sujet que la femme à des irrégularités d'évolution et qui laisse d'ailleurs complètement dans l'ombre deux observations sur cent.

Inflammation. — La théorie inflammatoire nous satisfait davantage. Elle tient compte de l'âge du sujet, de son sexe, de l'amointrissement des défenses générales et locales de son organisme et se fait fort d'expliquer toutes les circonstances qui accompagnent la naissance de la tumeur.

Les causes d'irritation vésicale sont, en effet, nombreuses : « Ce sont, dit Albarran, les inflammations chroniques de la vessie, les rétentions d'urine, avec altération de ce liquide, les calculs, les traumatismes produits par la répétition des sondages, etc...). » Mais toutes ces causes peuvent reconnaître le rétrécissement de l'urètre comme raison première.

1° Inflammation chronique. « L'évacuation régulière, complète et facile du contenu de la vessie, l'intégrité anatomique et fonctionnelle du muscle vésical et de la couche épithéliale, la résistance vitale de ses cellules, telles sont les conditions qui permettent à la vessie de ne

pas être infectée. » (Guyon). Or, ces diverses conditions sont manifestement en défaut dans le rétrécissement qui, malgré un effort plus considérable que normalement du muscle vésical, maintient constamment un résidu urinaire plus ou moins important dans la vessie.

2° Résidu et calculs. Ce résidu stagnant dans le bas-fond vésical est un milieu tout trouvé pour la pullulation des germes septiques ou la formation des calculs phosphatiques. Et ceux-ci sont aussi nocifs que ceux-là pour la paroi vésicale, si l'on en croit la fréquence de la cystite chez les calculeux. Sur 21 cas de lithiase vésicale, j'ai trouvé 17 fois de la cystite avec une fois un polype du bas-fond et une fois une plaque de leucoplasie.

Il se passe, somme toute, en grand, dans l'ensemble de la vessie du rétréci, ce qui se produit normalement dans les diverticules vésicaux. Or, j'ai rencontré l'observation de 5 diverticules : 4 recélaient un calcul et dans le cinquième (Gayet) l'inflammation et la suppuration avaient abouti à l'ulcération et à la perforation spontanées.

3° Sondages. De plus, « dans la très grande majorité des cas, la sonde est responsable de l'infection de la vessie » (Guyon) et c'est un fait d'observation clinique courante qu'un vieux rétréci qui arrive à l'hôpital avec deux litres d'urine dans sa vessie, devient, après deux ou trois sondages, même les plus aseptiques, intolérant à 2 ou 300 grammes d'eau. Et cela, d'autant plus que toute exaspération de l'irritation locale au niveau de l'urètre ou de toute autre partie de l'appareil urinaire, provoque des réactions relativement très violentes, signalées déjà par Horne et Civiale.

A plus forte raison, donc, un sondage ou une dilatation maladroitement conduits, par le traumatisme qu'ils constituent ou les germes qu'ils introduisent, risquent-ils de déterminer une irritation vésicale. Ayant, du reste, observé, au bout d'un certain temps, 500 malades atteints de rétrécissements de l'urètre, de nature gonococcique ou autre, Desnos a constaté de la cystite dans 150 cas, des abcès urinaux dans 18; dans 6, il a incisé préalablement une infiltration d'urine plus ou moins considérable; 12 autres de ses malades présentaient des signes de suppuration des voies supérieures; enfin, dans deux cas, le rétrécissement se compliquait de calculose. Wassermann, dans sa thèse, Keyes, dans une étude sur le rétrécissement inflammatoire de l'urètre postérieur, donnent des résultats concordants, et Pousson conclut que « la cystite est la compagne parfois tardive, mais presque obligée des strictures ».

Or, cliniquement, l'irritation locale joue un rôle dans la pathogénie de l'épithélioma de la vessie. Albarran affirme que les exemples de formations papillaires dues à la cystite ne sont pas rares; Mac Carthy estime que la cystite catarrhale peut déterminer la prédisposition aux tumeurs vésicales par les proliférations qu'elle engendre parfois. Les lésions leucoplasiques, d'autre part, s'observent presque toujours chez les sujets atteints depuis longtemps de cystite chronique (blennorragiques, rétrécis, prostatiques, femmes atteintes d'infection post-puerpérale (Hallé) et le cancroïde est le plus souvent l'aboutissant des cystites leucoplasiques (Le Dentu, Cestan, Pettit). Rafin a observé dans la vessie d'un de ses malades des plaques de leucoplasie sur une desquelles s'était greffé

un papillome, absolument comme un cancer de la langue se greffe sur une plaque de leucoplasie buccale. Antol, de même, a remarqué dans les cystites chroniques, des plaques épithéliales qu'il signale comme le foyer d'origine possible de cancers.

B) PATHOGÉNIE. — La théorie inflammatoire admise, le siège de prédilection de la tumeur, au niveau du bas-fond de la vessie, s'explique par le fait que cette région est constamment irritée par l'urine (Küster), surtout lorsqu'il y a rétention ; qu'elle est la portion de la vessie la plus exposée aux infections du dehors ou aux irritations de la sonde et qu'elle constitue une zone très vasculaire et, par suite, plus apte à se congestionner et à réagir. C'est pourquoi, d'ailleurs, Mourot, qui dans sa thèse rapporte, à propos de 9 cas d'urétéro-pyéélite gonococcique, l'état de la vessie, trouve deux fois une vessie complètement normale, deux autres fois une muqueuse épaissie et enflammée sur toute son étendue et, dans 5 cas enfin, de la rougeur ou des plaques ecchymotiques qui se localisent au col (obs. I et III), au bas-fond (obs. VI), au trigône (obs. XII et XV).

Cette région présente, de plus, normalement des papilles qui augmentent encore sa tendance à donner par irritation des formations villeuses (Verhoogen).

L'âge du malade s'explique par la nécessité pour l'irritation d'être souvent répétée, pour l'inflammation chronique, d'être depuis longtemps établie (L'Hermier des Plantes).

La prédilection de la tumeur pour l'homme résulte enfin de la différence de constitution de l'urètre dans les

deux sexes, qui, en limitant le rétrécissement à peu près exclusivement à l'homme, augmente considérablement, pour ce dernier, les causes d'infection vésicale.

C) OBJECTIONS. — 1° A la théorie inflammatoire, on objectera que s'il est un cas d'irritation chronique bien net de la vessie, c'est celui de l'exstrophie et que si, pourtant, l'on s'en rapporte aux ouvrages classiques, on trouve à peine mentionnée comme une rare complication, l'apparition d'un cancer de la muqueuse exstrophée. Lecène et Hovelacque ont cependant eu l'occasion d'observer deux cas de cette complication exceptionnelle et ont pu rassembler 8 autres cas déjà publiés depuis quinze ans. Etant donné le petit nombre relatif des malades atteints d'exstrophie de la vessie, qui atteignent l'âge du cancer, ce chiffre de 10 cas est en réalité considérable et ne fait, somme toute, que confirmer notre thèse. On pourrait, du reste, en rapprocher celui, non moins considérable, des cas de dégénérescence néoplasique des vessies atteintes de diverticules.

2° On me fera alors remarquer que la disproportion est bien grande entre le nombre des rétrécissements de l'urètre et celui des cancers de la vessie pour qu'on puisse voir un rapport de cause à effet entre ces deux affections. Je répondrai d'abord que la même objection peut être soulevée à propos de toutes les pathogénies invoquées en médecine et qui ne sont, sur ce point, pas plus satisfaisantes que la mienne : combien d'entre nous ont la bouche infestée de pneumocoques qui ne présenteront jamais de lésions pneumoniques ? combien ont la peau tapissée de staphylocoques sans être porteurs du moindre furoncle ?

J'ajouterai, ensuite, que si tout rétrécissement qui conduit à la cystite chronique n'entraîne pas fatalement un cancer, cela tient justement à l'aptitude réactionnelle plus ou moins prononcée des cellules de l'individu observé. Il y a toujours hypertrophie inflammatoire, parfois hypertrophie adénomateuse ou papillomateuse, rarement épithélioma infectant. Je n'ai pas dit :

« Rétrécissement de l'urètre = cancer de la vessie. » Je prétends simplement que le rétrécissement, en tant que cause d'irritation chronique d'une muqueuse, peut y déterminer un appel au cancer, comme toute autre cause d'irritation chronique, sur toute autre muqueuse.

3° On me dira aussi qu'il existe nombre de cancers sans rétrécissement préalable : c'est uniquement parce que le rétrécissement n'est pas seul susceptible d'affaiblir la résistance locale de la vessie. Je ne veux détrôner ici ni la prostate, ni le calcul, ni les autres agents pathogènes possibles. Je sais que les maladies de la moelle, les intoxications, les maladies infectieuses sont des causes d'inflammation vésicale et je désire uniquement rendre à l'urètre la place qu'on tend à ne plus lui ménager comme facteur principal de cette inflammation.

On se fie d'ailleurs trop souvent aux dires du malade. « Nie la chaude-pisse et la spécificité. » Tous nient, et surtout niaient, les uns par fausse honte, d'autres de bonne foi, car un rétrécissement blennorragique large, sans trouble fonctionnel apparent, peut, chez un rude campagnard, passer absolument inaperçu et provoquer pourtant, à la longue, des réactions sérieuses du côté de sa vessie.

Le rétrécissement congénital, d'ailleurs plus fréquent qu'on ne le croit généralement (Foisy, Basy) offre les mêmes dangers éloignés.

Les travaux de Lannelongue, Guyon, Reboul, les observations de Bazy, de Lebreton, de Monié et de Minet établissent enfin qu'il existe, dès le jeune âge, des rétrécissements cicatriciels proprement dits, de l'urètre, consécutifs à l'exanthème de la varicelle, de la rougeole ou autres fièvres éruptives et, chez les tuberculeux, des rétrécissements d'origine toxiniennne non gonococcique, par sclérose simple (Minet). Ces diverses lésions, qui se manifestent par de la rétention ou surtout de l'incontinence d'urine, entraînent l'irritation de la vessie et peuvent être ignorées du malade.

Si, enfin, je n'ai pas rencontré plus souvent le rétrécissement dans les antécédents des cancéreux dont j'ai étudié les observations, c'est peut-être parce qu'on ne l'avait pas noté. Quand, à une autopsie, on découvre une belle tumeur de la vessie, on l'examine avec soin, on en fait une description approfondie, on la dessine, on la coupe, on l'étudie au microscope; parfois, on note, par tradition, une prostate grosse et dure, mais on oublie de parler de l'urètre. Or, dans les 65 observations d'hommes cancéreux que M. le Professeur Gayet a bien voulu nous confier, il y avait exactement 7 tumeurs qui semblaient nettement reconnaître une origine prostatique et 9 autres où le rétrécissement était seul en cause.

La clinique et le laboratoire viennent, du reste, confirmer nos dires.

CHAPITRE III

Evolution clinique

Un homme a contracté la chaude-pisse à 20 ans. Il accomplissait alors son service militaire et n'y prit pas garde : un écoulement à 20 ans, c'est normal et c'est bénin.

Au bout de quelques mois, pourtant, il a constaté que le jet de son urine était modifié dans sa forme, dans son débit et dans son étendue. Mais il n'avait plus d'écoulement. Il s'est marié.

Un jour, cependant, vers 40 ans, brusquement, à la suite d'un bon dîner, il a fait une crise de rétention. Amené à l'hôpital, sondé, puis dilaté, il est parti guéri. Depuis, il est périodiquement revenu à la consultation d'urologie pour se faire dilater; il a subi, entre temps, une urétrotomie interne et a vu, malgré tout, ses urines se troubler progressivement et ses mictions devenir de plus en plus lentes et douloureuses, se reproduisant bientôt tous les quart d'heures.

Aujourd'hui, il entre dans le service, parce qu'à ces divers symptômes vient de s'ajouter de l'hématurie. C'est un homme de 65 ans, qui s'est toujours très bien porté. Il est maigre, mais encore vigoureux, ne présente pas de température, mange bien, boit bien et dormirait paisiblement s'il n'était obligé de se lever toutes les heures pour uriner.

A l'épreuve des trois verres, on constate que l'urine s'écoule lente et troublée, hématique dans le troisième verre. Pendant toute la miction, le sujet se plaint d'une douleur assez vive. A l'examen bactériologique, on constate, dans l'urine recueillie, la présence d'un nombre considérable de germes (streptocoques, staphylocoques, etc.)

A l'examen externe, le scrotum et son contenu semblent normaux. Les reins ne sont ni sensibles, ni perceptibles. La vessie n'est pas perceptible, mais légèrement douloureuse.

Au toucher rectal, prostate normale.

A l'examen interne, l'explorateur à boule décèle un rétrécissement assez serré de l'urètre, à environ 10 centimètres du méat. Après dilatation rapide, la sonde métallique ramène un résidu plus ou moins important et heurte parfois quelque calcul.

La radiographie dénotera une ombre vésicale difficile à diagnostiquer; la cystoscopie signera le diagnostic de néoplasme du bas-fond de la vessie.

La constante d'Ambard est mauvaise; les reins sont, en effet, touchés et l'urémie s'alliera bientôt à l'intoxication cancéreuse pour emporter le sujet.

Ce malade existe. C'est lui que décrivent les observations I à IX, dues à l'obligeance de Monsieur le Professeur Gayet; c'est de lui que parlent les diverses autres recueilles, de çà de là, dans la littérature. Seule, une mort prématurée n'a pas permis le parachèvement de l'acte cancer dans nos cinq dernières observations. Nous les reproduisons néanmoins, certains qu'elles se rapportent à notre sujet et nous permettent, au même titre que les autres, de suivre cliniquement cette évolution d'une blennorragie qui se complique de rétrécissement, puis de cystite, pour aboutir enfin au néoplasme vésical, lentement et sans à coup, de façon telle qu'il est impossible de ne pas songer au déroulement normal des diverses scènes d'un même drame.

CHAPITRE IV

Anatomie pathologique

L'anatomie pathologique nous permet de suivre, de plus près encore, l'évolution des lésions.

Dans les observations que nous rapportons plus loin, certaines sont incomplètes parce que les malades ont quitté l'hôpital avant de mourir; d'autres aussi, malheureusement, parce que le résultat microscopique de l'autopsie n'a pas été mentionné. De l'étude de la majorité, une considération ressort pourtant, c'est que, sur une même vessie cancéreuse, on retrouve, presque toujours, les stades différents du processus de cancérisation.

Macroscopiquement. — La cystoscopie est délicate, car la vessie est petite, admet peu de liquide et trouble rapidement les cent grammes d'eau injectés. Elle permet néanmoins d'observer une muqueuse enflammée, ardoisée, avec des marbrures verdâtres ou brunâtres, ecchymotique même, au niveau du trigône et du col et infiltrée par places d'œdème en bulles ou en nappes. Sur le bas-fond,

tranche nettement une masse néoplasique rouge ou rose, pédiculée, bourgeonnant en choux-fleur. Elle est formée d'une plaque infiltrée, recouverte de végétations généralement sessiles, du volume moyen d'une amande et s'effrite facilement. Sur les parois latérales, sont disséminées des plaques leucoplasiques plus ou moins étendues. Ces plaques sont lisses, brillantes, d'un blanc nacré; certaines se fissurent et commencent à bourgeonner. Un ou deux calculs phosphatiques, blanchâtres et friables peuvent évoluer dans le champ du cystoscope.

A l'autopsie, l'aspect de la tumeur est légèrement différent, mais il se retrouve identique si l'on étudie la vessie dans l'eau. On s'aperçoit de plus que les parois de l'organe sont épaisses et doublées de formations scléro-lipomateuses de péri cystite. Il en résulte, autour de l'organe, une coque de tissu dur, lardacé, criant sous le scalpel, et d'une épaisseur variable, pouvant atteindre 4 à 5 centimètres. Les lésions de péri cystite s'étendant, il se produit des adhérences de cette coque avec le péritoine, le grêle, les vésicules et l'uretère. D'où les troubles constatés souvent dans le fonctionnement de l'intestin et du rein (pyonéphrose) (Hallé). Parfois, mais assez rarement, à cause de son siège, le néoplasme a provoqué une ulcération dont le fond est formé par l'épiploon ou l'intestin et d'où découle, inévitablement, une réaction péritonéale aiguë et généralisée.

L'urètre présente un rétrécissement cicatriciel scléreux; les reins des lésions de pyélo-néphrite. Le péritoine, le foie, le poumon peuvent être le siège de noyaux cancéreux secondaires.

Microscopiquement. — L'examen histologique montre, suivant les régions envisagées, de l'inflammation, de l'épidermisation ou de la cancérisation des tuniques vésicales.

1) L'inflammation de la muqueuse se traduit par une desquamation plus ou moins complète de l'épiderme et une prolifération intense et localisée du derme qui donne des végétations formées de capillaires dilatés, entourés de tissu embryonnaire : des hémorragies interstitielles, des abcès microscopiques, et de petits kystes épithéliaux en ont résulté.

Dans la sous-muqueuse, la lésion essentielle est le remplacement des fibres élastiques du tissu conjonctif par des fibres conjonctives.

La couche musculaire, elle, s'est considérablement hypertrophiée puis sclérosée. Quant à la couche séro-fibreuse externe, elle a été remplacée par une coque dense fibro-lipomateuse dont les vaisseaux à parois épaisses, nombreux et dilatés, sont entourés de tissu adipeux, puis de tissu scléreux (Hallé).

Somme toute, dans l'inflammation, les diverses couches de l'organe sont l'objet d'un apport sanguin exagéré, d'autant plus considérable qu'elles sont en rapport plus direct avec la cause irritative. Chacune l'utilise selon le mode habituel du tissu qu'elle représente : le paracyste, la musculuse, la sous-muqueuse se sclérosent; le derme muqueux est envahi de cellules embryonnaires qui n'ont pas le temps de s'organiser; l'épithélium desquame.

2) Bientôt, ses cellules se chargeront d'éléidine : elles se kératiniseront et les plaques de leucoplasie seront constituées. Au niveau de ces plaques, en effet, le micros-

cope nous fera assister à une transformation complète de l'épithélium en épiderme, avec couche squameuse, stratum lucidum, couche granuleuse de cellules à éléidine et cellules dentellées à pointes de Schultz (voir observation de Rafin, citée par Verrières). Les couches sous-jacentes à cet épiderme, auront, au contraire, conservé les caractères de l'inflammation chronique et le derme muqueux, avec sa surface papillaire, sera toujours infiltré de cellules embryonnaires et abondamment vascularisé.

3) Quant à l'épithélioma, il est encore constitué par une plaque infiltrée, recouverte de végétations saillantes, si bien que l'examen des parties superficielles fait croire à un papillome et que, seul, celui des couches profondes dénonce la tumeur maligne (Rafin). Il présente les mêmes caractères que tous les épithéliomas de l'organisme : boyaux d'énormes cellules épithéliales à noyaux volumineux, disposées en larges alvéoles et débordant de la muqueuse sur toutes les autres tuniques de la vessie. A la surface de la tumeur, l'épithélium imite plus ou moins un revêtement épidermique normal avec toutes ses couches et sa transformation cornée; dans les alvéoles, la même superposition des mêmes couches entraîne, par suite d'une topographie modifiée, la formation de globes cornés. Ceux-ci peuvent manquer et l'alvéole être presque complètement comblée de cellules (carcinome). Ces dernières sont alors de formes et de dimensions variables, subissent des mitoses nombreuses et atypiques et offrent un terrain de choix aux névroses et aux dégénérescences.

Tous les intermédiaires peuvent se rencontrer entre l'épithélioma le plus atypique et la leucoplasie, comme

d'ailleurs entre cette dernière et l'inflammation chronique banale. Les lésions malakoplasiques en sont un exemple. Ces plaques conjonctivo-vasculaires enserrant dans les mailles de leur réseau de grandes cellules granuleuses, tumeurs pour Michaëlis et Guthmann, éléments de cystite en plaque pour Lanstein et Stark, ont déjà une structure douteuse avant de s'affirmer cancer par leur évolution et leur propagation.

La tumeur est parfois intacte; parfois aussi elle s'ulcère par l'action combinée des processus d'inflammation et de dégénérescence granulo-graisseuse ou myxomateuse et quelquefois même perfore la vessie.

La description des lésions cicatricielles et leucoplasi-ques de l'urètre, des altérations rénales d'infection ascendante, nous entraînerait, sans intérêt immédiat, trop loin de notre sujet. Elles n'offrent aucune particularité qui lui soit spéciale et ne nous apprendraient rien. L'étude des observations nous sera plus profitable.

OBSERVATIONS

OBSERVATION I

(Service de M. le Professeur GAYET)

A... (Jean), 78 ans, voyageur de commerce.

Entre à l'hôpital le 22 janvier 1912 pour de la pollakiurie et des douleurs vésicales qui précèdent et accompagnent la miction. L'affection actuelle remonterait à un an et demi et aurait débuté insidieusement par de la pollakiurie nocturne et une légère douleur à la miction. Les deux symptômes se sont progressivement précisés tandis que la pollakiurie devenait aussi bien diurne que nocturne.

Il y a six mois environ, le malade, qui était hospitalisé à Debrousse pour vieillesse et gastrite chronique, a présenté une hématurie fort légère, totale, qui n'a duré que quelques heures et ne s'est accompagnée d'aucune douleur.

Depuis, la pollakiurie s'est accentuée : le malade urine jour et nuit tous les quarts d'heure et ne peut résister au besoin, sous peine d'uriner involontairement. Le besoin est marqué par une douleur au niveau de la vessie, avec sensation de tension et picotements. Au cours de la miction, cette douleur s'irradie sur le trajet de l'urètre avec prédominance au niveau du gland; elle cesse avec l'émission des dernières gouttes. Jamais de pyurie signalée. Dans les antécédents du malade, on ne relève qu'un accès de « fièvre intermittente » et une pleurésie gauche concomittante, en Arles; le malade avait alors 14 ans. A l'entrée, l'état général est satisfaisant, l'appétit conservé et le sommeil régulier, en dehors des mictions. La langue rouge, fendillée, est humide, sans fuliginosités. Le malade se plaint de sécheresse de la bouche et d'une soif violente qu'il rapporte à sa gastrite. Cryesthésie et démangeai-

sons dans les membres inférieurs. Pas de vertiges. Pas d'œdème des jambes. Le pouls, tendu, bat à 72. Pas de température. Rien au poumon.

Au cœur : premier bruit un peu sourd; parfois, sensation de galop. Légère hypertrophie en masse.

Exploration non instrumentale : Les reins ne sont pas perçus. Pas de globe vésical, mais, à la pression, douleur irradiée vers l'urètre.

Contenu scrotal : à gauche, hernie inguinale funiculaire; à droite atrophie du testicule, consécutive à une orchite traumatique.

Prostate non hypertrophiée, molle au toucher.

On fait uriner le patient dans trois verres : la miction est difficile, lente et douloureuse. Le premier verre contient une urine sale, non hématique, sans gravier; elle est légèrement plus trouble dans le second. La douleur a été totale et l'envie d'uriner revient au bout d'un quart d'heure. Les urines des 24 heures renferment un peu d'albumine, quelques globules rouges, du pus et une grande quantité de staphylocoques et streptocoques.

Exploration instrumentale : L'explorateur à boule 18 montre l'existence de trois rétrécissements. La capacité vésicale est d'environ 250 centimètres cubes et, immédiatement après la miction, on trouve un résidu dont les dernières parties sont troubles et hématiques. L'exploration du bas-fond est difficile mais ne dénonce pas de calcul.

A la cystoscopie, vessie rouge, enflammée, au milieu de laquelle tranche nettement une masse blanchâtre, nuageuse, flottant dans le liquide et présentant quelques franges polypeuses.

Le 19 février, en vue de l'exérèse de cette tumeur, on pratique dans un premier temps une néphrostonie double. Les suites opératoires sont excellentes, mais les deux tubes placés dans chaque bassinets ne fonctionnent pas. L'urine, très trouble et très fétide, s'écoule par la vessie. Les forces du malade déclinent rapidement. Il meurt le 27 février. A l'autopsie pratiquée 36 heures après la mort :

Appareil respiratoire normal;

Appareil digestif normal;

Appareil circulatoire : Artères dures et calcifiées. Péricardite.

Appareil urinaire : Vessie : la partie droite du trigône est le siège de 2 ou 3 masses néoplasiques infiltrant les tuniques de la vessie. Par ailleurs cystite intense.

Prostate normale. Aucune adhérence dans le bassin.

• Pas de ganglions perceptibles.

Les deux reins sont petits, sclérosés, très kystiques. Des deux côtés les tubes n'ont pas pénétré dans les bassinets et sont allés se loger, à droite dans un kyste du rein, à gauche dans une cavité artificielle due à la dilacération de la substance rénale.

Microscopiquement : Papillonne vésical devenu malin et infiltrant les diverses couches de la vessie.

OBSERVATION II

(Service de M. le Professeur GAYET)

F... (Jean), 43 ans, ajusteur.

Entre le 3 mai 1912, dans le service, pour un rétrécissement de l'urètre.

Rien à signaler dans les antécédents héréditaires.

Personnellement, ne conserve le souvenir d'aucun écoulement, ni d'aucun chancre.

Le rétrécissement actuel date de huit ans environ. A cette époque, le malade s'était aperçu qu'il avait de la difficulté pour uriner et de la douleur à la miction. Celle-ci se terminait par quelques gouttes de sang. Il aurait eu, à ce moment, de l'incontinence des urines. Cet état dura près d'un an sans que le malade vit de médecin. Puis, sa situation empirant, il vint dans le service de Monsieur le Professeur Rochet. Là, on lui fit quelques séances de dilatation et il partit très amélioré, admettant dans son urètre une bougie n° 20; quatre ans plus tard, en 1908, le canal s'était de nouveau rétréci et ne laissait plus passer qu'un n° 5.

Il y a deux ans, en 1910, seul le n° 3 passait.

Depuis un mois, le malade souffre de nouveau pendant la miction, au niveau des reins, de la vessie et tout le long de l'urètre. L'envie d'uriner, de fréquence variable, ne semble pas augmentée, en moyenne, pendant la journée. L'émission des urines est douloureuse, surtout à la fin. Urines claires, pas de sang.

L'état général est excellent. Pas de température. Rien à signaler au cœur et aux poumons.

Appareil urinaire : exploration non instrumentale : Pas d'écoulement urétral. Rien d'anormal à la vessie, aux reins ou dans le contenu scrotal. Le toucher accuse une prostate normale.

Explorateur à boule n° 8 passe, avec un ressaut à 8 centimètres environ du méat. On passe très difficilement des bougies n° 9 et 10.

Le cathétérisme ramène un résidu vésical.

Le malade est dilaté progressivement et sort le 1^{er} juin, après passage d'une bougie n° 19.

Il revient se faire dilater régulièrement. Du 6 au 22 juillet 1914, nouveau séjour à l'hôpital, les urines étant redevenues troubles et la miction difficile. Le 18 janvier 1919, le malade entre une troisième fois à l'hôpital pour cystite et rétrécissement de l'urètre. Il subit une urétrotomie interne le 24 février et sort le 28 du même mois.

Enfin, la cystite, s'accroissant toujours, le contraint, le 1^{er} novembre, à revenir une quatrième fois dans le service. Les symptômes, antérieurement accusés, sont plus marqués que jamais. Le teint du malade est jaune paille. Au toucher rectal, prostate petite. Au-dessus d'elle, placard induré éveillant l'idée d'une tumeur, d'autant plus que, depuis un mois, les urines sont sanglantes et entraînent avec elles des débris sphacelés.

A la cystoscopie, capacité de 100 centimètres cubes. Vessie rouge, très diverticulaire, remplie de fausses membranes et de végétations à franges, donnant l'impression d'un néoplasme.

Après plusieurs lavages de la vessie, nouvelle cystoscopie confirme la présence d'un néo qui semble s'implanter un peu partout.

Le 6 avril 1920, incision médiane sans anesthésie rachidienne. On trouve une masse bourgeonnante qui occupe tout le fond de la vessie et dont on prélève un fragment. Vu l'état général, on se contente de placer une sonde de Pezzer.

Le 30 avril, on pratique une application de radium. Au microscope, tout le fragment examiné est infiltré dans son épaisseur de très nombreuses formations épithéliales se présentant sous forme de boyaux pleins ou de larges lobules. Les cellules sont volumineuses, à protoplasma large. Par places, elles se kératinisent, s'agglomèrent et forment de larges globes cornés.

OBSERVATION III

(Service de M. le Professeur GAYET)

M... (Jacques), 51 ans, manœuvre.

Entre à l'hôpital le 22 octobre 1919, pour dysurie, pyurie et hématurie légère.

Rien à signaler dans les antécédents héréditaires et collatéraux. Antécédents personnels : marié, père d'un enfant mort à 5 mois, de méningite. N'a eu lui-même aucune maladie grave.

A contracté une blennorragie il y a 24 ans, époque à laquelle remontent ses premiers symptômes urinaires. L'écoulement dura trois mois puis tarit. Mais les mictions restèrent douloureuses surtout à la fin et les dernières gouttes étaient souvent teintées de sang. Cette hématurie terminale apparaissait surtout, d'après le malade, à la suite d'un travail particulièrement pénible. Les urines, d'abord claires, se troublèrent peu à peu et notre manœuvre entra, il y a de cela 18 ans, à l'hôpital Saint-Joseph. Pendant deux mois, on lui fit, sans résultat appréciable, de grands lavages au nitrate d'argent : les urines restaient troubles et les mictions douloureuses.

Le malade quitta néanmoins l'hôpital. Depuis, il n'a suivi aucun traitement régulier. De temps en temps, il a pris quelques cachets de salol et s'est fait des injections d'eau bouillie.

Actuellement, les mictions sont fréquentes : elles reviennent toutes les dix minutes et s'accompagnent de violentes douleurs irradiées dans tout le périnée. Le jet est fin, mais sans intermittences. L'urine est franchement purulente avec des filets de sang. Pas de douleur au niveau des reins; vessie sensible à la palpation.

Au toucher rectal, prostate molle, non douloureuse. Le cathétérisme urétral ne peut se pratiquer que sur filiforme et ne laisse passer qu'une bougie n° 14.

Le 10 octobre 1919, après une série de lavages quotidiens au permanganate et des séances de dilatation sur filiforme, on arrive à la bougie n° 20. Les urines sont toujours purulentes, mais les mictions sont moins fréquentes et moins douloureuses. L'exploration de la vessie au Thomson ne révèle pas de calcul.

Le 14 novembre, cystoscopie : capacité de 150 cc ; vessie sale, très longue à nettoyer ; le lavage entraîne de nombreux débris blanchâtres. On voit assez mal, le milieu étant imparfaitement éclairci, des masses blanchâtres, en amas, rappelant un épithélioma végétant. Il y en a de tous les côtés, mais surtout autour du col.

L'examen du dépôt, après centrifugation des urines, montre de nombreux microbes, staphylocoques et streptocoques, en particulier.

Le 1^{er} décembre, on pratique la cystostomie sous anesthésie rachidienne. Pendant l'intervention, on sent, au toucher, une masse donnant l'expression d'un néoplasme : il existe autour du col une induration bombée qui se prolonge sur la paroi latérale gauche de la vessie et là, il y a un bourgeon du volume de la deuxième phalange du pouce, dure et un peu pédiculée.

En raison de l'extension des lésions, on se contente de la cystostomie.

Le 12 avril 1920, décès subit.

A l'autopsie : gros rein gauche (1.000 grammes) dont tout le parenchyme est détruit par un énorme calcul ; rein droit farci d'abcès miliaires. Tumeur vésicale.

Au microscope, la couche épithéliale de revêtement de la vessie a disparu. Tous les plans superficiels et profonds sont infiltrés de cellules épithéliales groupées en petits amas arron-

dis ou disposés en larges nappes sans aucune organisation. Ces cellules sont énormes ; leur protoplasma est gonflé de substance colloïde qui a fait éclater de nombreux éléments dont les débris sont épars au milieu de plages colloïdes plus ou moins étendues. En somme, épithélioma colloïde atypique.

OBSERVATION IV

(Service de M. le Professeur GAYET)

B... (François), 66 ans.

Entre dans le service le 19 octobre 1921 pour une fistule périnéale et une fistule scrotale gauche.

Présente des antécédents bacillaires nets : touse et crache depuis longtemps ; a eu une hémoptysie.

Il y a cinq ou six ans, le malade s'est aperçu, sans que cet événement ait été précédé de troubles fonctionnels ou locaux, qu'il urinait par deux fistules, l'une scrotale, l'autre périnéale. Parfois ces deux fistules donnaient issue à du pus.

Depuis lors son état est resté stationnaire et il vient à l'hôpital porteur de ses deux fistules.

A l'examen, on trouve un périnée couturé de cicatrices, induré et fistuleux. Le scrotum est comme collé par sa face postérieure et l'anus comme tiré en avant par la rétraction cicatricielle. L'introduction d'un stylet par la fistule ouverte à droite de la ligne médiane permet d'arriver sur un corps dur, donnant une sensation de pierre.

Le malade dit qu'il perd ses urines, goutte à goutte, par les fistules et aussi bien le jour que la nuit.

Le 22 octobre, sous rachi anesthésie, on incise tout autour de la cicatrice médiane qu'on extirpe avec tous les tissus calcaireux du périnée. On arrive ainsi sur l'urètre qui est incisé dans toute sa traversée périnéale et d'où l'on extrait deux calculs, chacun du volume d'une forte noisette et qui étaient placés l'un derrière l'autre, dans deux dilatations successives de

l'urètre. En aval du calcul antérieur, il y a rétrécissement et presque obturation complète du canal qui est incisé au bistouri sur une sonde poussée jusqu'au rétrécissement.

La radio des reins est négative. A la vessie, elle montre une ombre douteuse.

Le 3 janvier 1922, la cystoscopie découvre tout en haut de la bulle d'air, un peu à droite, une tache sombre à bords ravinés, qui fait penser à un orifice : la sonde y entre de deux centimètres ; tout autour nombreuses petites cellules.

Le 11 janvier, un foyer de pneumonie apparaît à la base droite.

Le 20 février, la fièvre est tombée, mais le malade est cachectique et garde une fistule.

Le 17 mars, cystoscopie sous rachi-anesthésie, puis anesthésie générale : on tombe sur une vessie enflammée avec péri-cystite ; on reconnaît une tumeur occupant le dôme vésical, bombant sous le péritoine et se prolongeant, en arrière, jusqu'au plancher périnéal.

On pratique l'autoplastie de la fistule et on se contente, au niveau de la vessie, de la seule cystostomie.

Depuis l'opération, mauvais état général, hoquet, vomissements.

Décès, le 28 mars.

Il n'a pas été fait d'examen histologique de la tumeur.

OBSERVATION V

(Service de M. le Professeur GAYET)

F... (Jules), 64 ans, cultivateur.

Entre dans le service, le 7 avril 1912, pour hématuries.

Antécédents : Bonne santé habituelle avant l'hiver 1920-21.

Marié, a une femme en bonne santé et qui n'a jamais fait de fausse couche et a quatre enfants dont deux morts en bas âge d'affection indéterminée.

Sa maladie actuelle a débuté au cours de l'hiver 20-21 par une démangeaison au niveau de la verge, à la fin de la miction.

Puis sont apparues une légère pollakiurie et une hématurie terminale. Un médecin consulté ordonne des diurétiques et, pendant l'été suivant, le malade ne se plaint plus de rien. Mais, il y a six semaines, après une période de pollakiurie, il éprouve une forte dysurie avec de violentes douleurs pendant la miction, le long de l'urètre et surtout à la racine de la verge. Les douleurs cessent avec la miction qui se termine par l'émission de quelques caillots sanguins.

Le malade maigrit et est obligé de cesser tout travail. Son médecin l'envoie dans le service.

A l'entrée : nie la chaude-pisse et la spécificité.

Mictions toutes les demi-heures, tant le jour que la nuit, avec dysurie au début et douleurs atroces à la fin de la miction.

Urines rouges avec nombreux filaments épais et blanchâtres. Le lavage les éclaircit facilement.

Résidu : 20 grammes.

Le cathétérisme avec une sonde molle est assez difficile et douloureux. Il donne une sensation rugueuse au niveau de la racine de la verge.

L'urètre ne coule pas, mais présente à la palpation un gros noyau induré correspondant à la zone qui fournissait la sensation rugueuse sous la sonde.

La vessie n'est pas sensible à la palpation.

Les reins ne présentent rien d'anormal.

Au toucher rectal, prostate petite et étalée.

A la cystoscopie, tout le côté droit de la vessie apparaît pris par un cancroïde végétant, saignant facilement et empêchant tout examen prolongé.

Inopérable, F... est emmené par sa famille le 13 mai 1922.

OBSERVATION VI

(Service de M. le Professeur GAYET)

B... (Philippe), 69 ans, apprêteur.

Entre à l'hôpital le 25 juin 1922 pour douleurs à la miction et pollakiurie.

Pas de renseignements sur ses antécédents héréditaires.

Antécédents personnels : bonne santé habituelle. Tempérament robuste. Vient à l'hôpital pour la première fois.

A fait la campagne de 1870 et 5 ans de service en Afrique, au 4^e zouaves. A pris là-bas des habitudes éthyliques que perpétuent encore, aujourd'hui, de nombreux petits verres. Y a contracté une blennorrhagie, rapidement guérie, sans complications. Marié, n'a jamais eu d'enfants. Sa femme n'a jamais fait de fausse couche. Pas de spécificité avouée.

L'affection actuelle remonterait à un mois et demi environ et serait survenue à la suite d'une grippe assez sérieuse, au dire du malade. Auparavant, aucun trouble fonctionnel urinaire ; depuis et peu à peu, douleurs dans la verge au moment des mictions qui sont beaucoup plus fréquentes que par le passé : 10 à 12 en 24 heures.

Pas de cystalgie, de pyurie ou d'hématurie.

Le 1^{er} juillet, on constate au toucher que la prostate est normale. La cystoscopie, après dilatation rapide d'un urètre rétréci, montre une vessie irritée dont la capacité atteint au maximum 150 cc. On arrive, avec beaucoup de peine, à la nettoyer des débris blanchâtres qui l'encombrent. Elle est très rouge, avec des franges pâles surtout denses au niveau du col.

A noter des cellules profondes au lieu d'élection.

OBSERVATION VII

(Service de M. le Professeur GAYET)

V... (Joseph), 69 ans, ouvrier ébéniste.

Vient, le 1^{er} février 1923, du service du docteur Bouchut où il est entré pour gastrite et albuminurie.

Son père et sa mère sont morts subitement à 72 et 73 ans.

Il a un frère en bonne santé.

Personnellement, il n'a jamais été malade durant son enfance. A 15 ans, a fait une chute du haut d'un arbre sur un piquet : contusion du périnée, pas d'hématurie.

Vers 48 ans, s'installe un rétrécissement. Le malade nie toute blennorragie antérieure et le docteur Augagneur qui le soigne considère le rétrécissement comme étant d'origine traumatique. La dilatation progressive, qu'il lui fait subir, efface tout symptôme fonctionnel.

Affection actuelle : était donc dans le service de M. Bouchut pour albuminurie. Les urines étaient troubles et il avait subi chez M. le Professeur Rochet, deux séances de dilatation.

A son arrivée dans le service, on constate, en effet, que ses urines sont troubles et contiennent des filaments blanchâtres. Trois litres en 24 heures.

Pas de pollakiurie, de dysurie, de modification du jet, ni de douleur à la miction.

Plus de température depuis un mois.

Le sujet a bon appétit, digère bien, ne présente ni diarrhée, ni constipation. Il pèse 60 kilos.

Il quitte l'hôpital le 9 février. Mais il revient le 14 mai parce qu'il a présenté, durant trois semaines, une hématurie dont il ne peut préciser les caractères.

Ses urines sont uniformément rouges et donnent un dépôt abondant.

Après dilatation rapide, la cystoscopie montre une vessie dont la capacité est de 150 cmc. Le bas-fond présente une masse végétante qui tapisse toute sa superficie. Il n'y a pas de longues franges, mais une série de lobules arrondis de couleur blanc rosé.

La prostate est grosse, mais saine.

La malade entre dans un asile.

OBSERVATION VIII

(Service de M. le Professeur GAYET)

G..., 59 ans, a eu, il y a dix ans, une infiltration d'urine ayant nécessité une double intervention : incisions larges d'abord, puis réfection du canal urétral après cystostomie et cathétérisme rétrograde pratiqués par le docteur Frarier, de Roanne.

Depuis plusieurs mois, troubles urinaires (purulence, etc.). Cathétérisme très difficile : il semble qu'on passe sur un rétrécissement semé de dépôts phosphatiques.

Dernièrement, abcès para-urétral qui a contourné la racine de la verge, à gauche, faisant saillie maxima, à l'endroit précédemment incisé.

Le 9 novembre 1922, réopéré pour un abcès urinaire.

Le 5 décembre, la cicatrisation s'est achevée, sans laisser de fistule ; le périnée est modérément induré et la prostate normale. Mais on ne peut passer dans le canal une bougie n° 10. M. le Professeur Gayet conseille une dilatation progressive.

Le 27 février 1923, on ne peut dépasser le n° 18.

Le 1^{er} mars, urétrotomie externe combinée à l'interne, sous anesthésie rachidienne. Le canal est très induré, sur une longueur de 4 à 5 centimètres. On ne le résèque pas, mais on le laisse ouvert sur une grosse sonde n° 22.

Légère hémorragie bulbaire : tampon maintenu par un point de suture.

Le 12 mars, le malade va très bien, la cicatrisation est en bonne voie, on change facilement la sonde. Il rentre chez lui le 31 mars, admettant un béniqué n° 50, mais conservant une fistule périnéale.

Le 6 septembre, la fistule est refermée, mais le béniqué 48 est refusé. Nouvelles dilatations. Urines troubles ; fièvre ; pas de sang.

Le 7 mai 1924, orchite à la suite d'une tentative du malade pour laver lui-même sa vessie.

Les béniqués 44 passent. On sent un calcul.

Le 31 mai, on réussit péniblement à introduire un numéro 51. A la suite, fièvre et orchite gauche.

Le 26 juin, l'orchite est guérie, mais les urines sont sales et le calcul est toujours perçu dans le bas-fond de la vessie.

Le malade entre à la Clinique pour lithotritie. Celle-ci est pratiquée le 28 juin sous anesthésie à l'éther : le cystoscope n'entre que difficilement, même après dilatation rapide, jusqu'au béniqué 50.

Il semble qu'on rencontre un rétrécissement, une poche rétro-stricturale, puis un spasme du sphincter. Ce dernier, vaincu, on voit une vessie rouge, à piliers et à cellules très pro-

fondes, formant presque des diverticules. Un caillou irrégulier, de forme et de volume d'une noix, repose sur le bas-fond.

On introduit, mais sans succès, le lithotriteur moyen. Une nouvelle cystoscopie montre des plaques d'incrustation et des bourgeons néoplasiques. Au toucher, sensation d'éponge incrustée. L'évacuation du contenu vésical est incomplète ; elle entraîne des débris organiques mêlés de sables.

La vessie se met à saigner. On laisse à demeure une sonde 21. Les jours suivants, pas de fièvre ; urines légèrement sanguinantes. Le cinquième jour, violente hématurie qui dure deux jours et cède après enlèvement de la sonde.

Le 7 juillet, le malade rentre chez lui, amélioré, mais avec le diagnostic d'épithélioma vésical.

OBSERVATION IX

(Service de M. le Professeur GAYET)

L... Pierre, 61 ans, cantonnier.

Entre à l'hôpital le 13 mars 1923 pour une tumeur du scrotum.

Antécédents. — Blennorrhagie en 1874. Rétrécissement en 1875.

Urétrotomie pratiquée par le docteur Augagneur. Depuis, le malade est revenu huit à neuf fois dans le service pour se faire dilater.

Il y a quinze ans, apparition d'une tumeur testiculaire qui grossit par poussées ; chaque poussée évolutive s'accompagnant d'une crise douloureuse.

Actuellement, le rétrécissement est très serré, mais le malade peut uriner seul.

Le scrotum est très augmenté de volume, surtout à droite. La vaginale est épaissie et est le siège d'un volumineux épanchement. Le testicule refoulé en avant semble normal. Les deux cordons ne présentent rien de particulier.

Au toucher rectal, prostate un peu grosse, mais de consistance molle.

Le 15 mars, retournement de la vaginale sous anesthésie rachidienne; on trouve de la pachyvaginalite.

Dilatation tous les deux jours jusqu'aux béniqués 48-50. Le malade est renvoyé chez lui le 4 mai; il urine assez facilement et son scrotum est diminué de volume.

Le 23 mai, il revient dans le service, se plaignant de pollakiurie et de douleurs à la miction.

Les urines sont troubles et fétides.

On lui donne d'urotropine.

Le 13 juin, on pratique la cystoscopie : vessie abominablement difficile à laver. Les lavages ramènent des débris d'incrustations et de tissus sphacelés, d'odeur infecte. On voit, sur toute la face postérieure latérale gauche et antérieure, se développer des franges néoplasiques qui succèdent à une dégénérescence leucoplasique recouvrant une bonne partie du reste de la vessie. Les limites de la tumeur sont marquées par une sorte de rigole qui lui donne l'aspect d'un cancroïde.

Le malade sort le 4 juillet avec des urines éclaircies. Il revient mourir à l'hôpital le 5 août de cachexie cancéreuse.

La nécropsie ne peut être pratiquée, en raison de l'état de décomposition avancée du sujet.

OBSERVATION X

(LALLEMAND in CIVIALE)

X..., négociant, contracte une blennorragie à 25 ans.

Rétrécissement, puis rétention. Mort par complications.

A l'autopsie : vessie vaste avait des parois épaisses. La muqueuse était rouge, dure et dense. A partir du col, toutes les membranes étaient transformées en une substance squirrheuse, lardacée, offrant derrière la prostate deux pouces d'épaisseur et s'étendant, en forme d'entonnoir, à trois ou quatre pouces dans tous les sens. La surface interne de cet espèce de godet était inégale, formée de végétations très saillantes, en forme de chou-fleur. La portion prostatique de l'urètre présentait la

même altération cancéreuse. La prostate était parfaitement saine, petite, ferme, aplatie.

Derrière le bulbe de l'urètre, il y avait une tumeur cancéreuse du volume d'une noisette, occupant la partie inférieure du canal dont la membrane muqueuse était détruite sur les points correspondants.

OBSERVATION XI

(PASTRAU)

Malade, âgé de 49 ans, a eu une première blennorrhagie à 24 ans et une autre à 27.

Il entre à l'hôpital pour une rétention due à des rétrécissements multiples de l'urètre et succombe peu après à une urétrotomie interne.

A l'autopsie : Prostate saine.

Vessie : paroi antérieure, latérale droite et sommet vésical sont le siège d'une ulcération néoplasique, avec envahissement très profond de la paroi épaissie. Dans le reste de son étendue, la muqueuse est blanche, dure et comme épidermisée.

Urètre : dans la région bulbaire antérieure, il y a un rétrécissement et la muqueuse est blanche, dure.

Dans la région postérieure, on note une ulcération circulaire, à fond irrégulier, sans caractère microscopique particulier.

OBSERVATION XII

(PASTEAU)

Malade de 59 ans.

A eu deux chaudes-pisses dans sa jeunesse. En a conservé un rétrécissement.

Nombreux cathétérismes.

Electrolyse à Odessa.

A l'autopsie : épithélioma lobule, à cellules cylindriques, de la vessie.

OBSERVATION XIII

(PASTEAU)

Un malade de 48 ans se présente à la consultation pour des hématuries.

A eu jadis une blennorragie avec épидидymite droite dont il reste quelques traces.

Au toucher, la prostate n'est pas volumineuse.

Le cathétérisme de l'urètre donne un léger ressaut au voisinage du bulbe.

On diagnostique un néo de la vessie et on pratique une taille hypogastrique.

Le malade meurt quinze jours plus tard.

A l'autopsie : tumeur vasculaire, d'aspect caverneux, noire, du diamètre d'une pièce de 1 franc, occupant la partie latérale gauche, au-dessus de l'uretère.

OBSERVATION XIV

(PASTEAU)

Malade âgé de 60 ans.

Chancre mou et chaude-pisse cordée à 15 ans.

Rétrécissement de l'urètre pénien. Urétrotomie.

Mort dans la cachexie.

A l'autopsie : urètre légèrement ecchymotique dans sa portion membraneuse.

Prostate peu augmentée de volume.

Vessie : néo de toute la partie latérale droite, du sommet, de la face antérieure et de la moitié droite du trigône.

OBSERVATION XV

(ADENOT)

Malade de 70 ans, complètement obnubilé, ne pouvant donner aucun renseignement sur ses antécédents, entre à l'hôpital en rétention absolue.

Toucher rectal négatif.

Cathétérisme très difficile : « Il existe dans la portion membraneuse un rétrécissement qui paraît très serré, mais pas absolument infranchissable ».

Cystostomie sus-pubienne deux jours après l'entrée, puis urétrotomie interne, dix jours plus tard.

Le malade meurt au bout de trois mois dans une cachexie extrême, au milieu de tous les signes de la néoplasie vésicale.

A l'autopsie : tumeur maligne dans le bas-fond de la vessie et l'urètre ; propagation aux corps caverneux, au foie, au péritoine, aux poumons.

Prostate absolument saine.

OBSERVATION XVI

(PASTEAU)

Autopsie : Urètre pénien ; quelques plaques de leucoplasie. Vessie : énorme, néo du bas-fond.

OBSERVATION XVII

(MARCHAND in HALLÉ)

Urétrotomie interne pour rétrécissement infranchissable.

Guérison, puis cystite violente. Mort en trois mois.

A l'examen histologique de la vessie : cancer à épithélium pavimenteux.

OBSERVATION XVIII

(ORILLARD in HALLÉ)

Le malade a présenté des blennorragies dans ses antécédents.

Urétrotomie interne en 1876. Dilatations en 1880 et 85.

En 1890, rétrécissement de l'urètre et tumeur de la vessie. On pratique l'urétrotomie interne, puis la taille hypogastrique et l'on découvre une tumeur enchatonnée du sommet vésical.

OBSERVATION XIX

(ALBARRAN)

Un homme de 62 ans est soigné pour un rétrécissement datant de plusieurs années.

On pratique une taille hypogastrique. Il meurt de péritonite.

A l'autopsie : myoépithéliome, sans propagation, du sommet vésical.

OBSERVATION XX

(DOPÉ)

M..., 58 ans, entre salle Velpeau, le 17 juin 1907, pour hématuries et douleurs vésicales.

N'a jamais été malade auparavant. A 28 ans, a eu une chaude-pisse suivie d'un rétrécissement.

Nie la spécificité.

Depuis 5 ans, hématuries, douleurs périnéales, cuisson au méat pendant les mictions qui deviennent de plus en plus fréquentes.

Actuellement, l'état général est satisfaisant, l'appétit bon. Le malade souffre dans le canal et le périnée à chaque miction. Petite hématurie terminale. Jamais de douleurs lombaires. Jamais de graviers, jamais de coliques néphrétiques.

Une boule 22 accuse un rétrécissement large, bulbaire, de l'urètre.

La vessie, d'une capacité de 200 grammes, apparaît congestionnée à la cystoscopie. Sur sa partie antéro-latérale droite, épithélioma sensible, d'une surface de 6 centimètres, sur 3 environ, allant, en bas, jusqu'à un centimètre et demi du col, et se perdant, en arrière, dans la région urétérale droite.

A côté de l'épithélioma, quelques boules d'œdème, surtout sur la paroi antérieure.

Opéré par M. Albarran, le malade est mort un mois plus tard. L'histologie a confirmé, alors, le diagnostic d'épithélioma.

OBSERVATION XXI

(Doné)

R..., 34 ans, chauffeur.

N'a jamais eu de maladie générale avant son entrée, salle Velpeau.

Les symptômes urinaires, qui l'y amènent, ont débuté, il y a un an, par une hématurie peu abondante, accompagnée d'une légère douleur à la fin de la miction. Les hématuries se sont répétées et les urines troublées de plus en plus. Elles sont aujourd'hui très sales et pleines de débris rougeâtres.

A l'examen : Urètre : arrêt de la boule exploratrice au niveau de l'urètre membraneux. A la cystoscopie, tumeur molle, lisse, occupant le bas-fond du trigône, à droite et présentant l'aspect d'une tumeur maligne.

M. Albaran pratique la taille hypogastrique le 23 mars 1907. Le malade sort le 13 juin, en excellent état.

Il a été perdu de vue depuis, mais l'examen histologique de la pièce avait montré qu'il s'agissait d'un épithélioma.

OBSERVATION XXII

(MARCHAND in HALLÉ)

Autopsie d'un malade mort de polynéphrite ulcéreuse, calculeuse.

Fistule urétrale ancienne, par taille périnéale. Urètre rétréci à sa partie moyenne ; dilaté, en arrière du rétrécissement ; normal, en avant.

Vessie extraordinairement petite, du volume d'une noix. Parois épaisses. Épidermisation de la muqueuse.

OBSERVATION XXIII

(CABOT in HALLÉ)

Homme de 40 ans, taillé par le périnée en 1870, pour un calcul et guéri, en trois mois, sans fistule.

Cystite aiguë, douloureuse en 1881.

En juin 1889, urines muco-purulentes, pas de calculs, mais l'évacuateur de Bigelow ramène plusieurs petites masses papillomateuses constituées.

Petite callosité dans l'urètre postérieur, au siège de l'ancienne opération. On pratique une taille sus-pubienne et on constate, avec examen histologique à l'appui, une leucoplasie limitée à la vessie.

OBSERVATION XXIV

(HALLÉ)

Malade de 70 ans, a plusieurs chaudes-pisses dans ses antécédents. Il a été soigné il y a 20 ans pour un rétrécissement. Il a évacué, voici dix-huit mois, un calcul phosphatique friable. Il meurt aujourd'hui avec les phénomènes généraux d'une infection intense.

A l'autopsie : cystite ancienne, avec plaques de leucoplasie et calculose phosphatique secondaire, chez un vieux blennorragique rétréci.

OBSERVATION XXV

(HALLÉ)

Le malade est apporté mourant à l'hôpital où il expire bientôt.

Autopsie. — A l'urètre, deux petites brides linéaires dans la région pénienne profonde, en avant du bulbe. Prostate petite et saine. Vessie dont la muqueuse a subi la transformation épidermique dans toute son étendue : leucoplasie totale dans une vessie scléreuse, peu enflammée, contenant depuis longtemps un gros calcul chez un vieillard athéromateux atteint de néphrite sénile.

OBSERVATION XXVI

(RAFIN in VERRIÈRES)

Malade âgé de 58 ans aujourd'hui, a eu, à 19 ans, une première blennorragie avec cystite hémorragique et, à 23 ans, une seconde suivie d'un rétrécissement.

Il y a sept mois, urétrotomie interne et dilatation.

Aujourd'hui, plaque de leucoplasie examinée histologiquement par le docteur Lacroix.

Il trouve un épithélium stratifié, du type malpighien, absolument identique à un morceau de peau : cellules dentelées avec pointes de Schultz très belles ; couches granuleuses formée de 4 à 5 assises de cellules à éléidine ; enfin, stratum granulosum et couche desquameuse.

Le derme de la muqueuse est infiltré de cellules embryonnaires, vascularisé et présente une surface papillaire plus ou moins étendue, sous-jacente à l'épithélium.

CONCLUSIONS

I. — Dans la vessie, comme au niveau des autres organes, les inflammations chroniques préparent le cancer et y aboutissent fréquemment.

II. — Le rétrécissement de l'urètre est une cause importante d'inflammation vésicale chronique; il agit par l'infection de la muqueuse, par la stagnation de l'urine, par la prédisposition au calcul, enfin par les traumatismes répétés de la dilatation.

III. — La fréquence du cancer chez les anciens rétrécis paraît réelle. Le néoplasme est, chez eux, une cause de mort courante. Sur 64 cas de tumeurs de la vessie observés chez des hommes dans le service de Monsieur le Professeur Gayet, 9 malades étaient d'anciens rétrécis.

LE PRÉSIDENT DE LA THÈSE,
GAYET

Vu :

LE DOYEN,
JEAN LÉPINE.

Vu et permis d'imprimer :

Lyon, le 8 Novembre 1924,

LE RECTEUR, PRÉSIDENT DU CONSEIL DE L'UNIVERSITÉ,
CAVALIER.

BIBLIOGRAPHIE

- ADENOT. — *Lyon Médical*, 1895, p. 310 et 154.
- ALBARRAN. — Les tumeurs de la vessie, 1892.
- BAZY. — Congrès d'Urologie de 1905 (*Annales* de 1905).
— Rétrécissement congénital de l'urètre chez l'homme (*Presse Médicale*, 1903).
- BÉRARD. — Traumatisme et cancer (*La Clinique*, avril-mai 1911).
- BERGEON. — Bulletin de la Société anatomique, janv. 1831.
- BÉRIEL. — *Éléments d'anatomie pathologique*.
- CABOT (Hughes). — Tumeur de la vessie (*Annales des maladies des org. génito-urinaires*, 1896). — Influence du rétrécissement de l'urètre sur l'hypertrophie de la prostate (*Mississippi Valley Med. Assoc.*, octobre 1911).
- CARLE. — La blennorrhagie urétrale chez l'homme, 1910.
- CIVIALE. — *Maladies des organes génito-urinaires*, 1842.
- CLADO. — Les tumeurs de la vessie, 1895.
- CLUNET. — Recherches expérimentales sur les tumeurs malignes (*Thèse de Paris*, 1910).
- DARIER. — *Précis de Dermatologie*, 1923.
- DE GENNES et GRIFFON. — Cancer latent de la vessie (*Annales*, 1899).
- DELBRO. — Traitement des tumeurs de la région supérieure de la vessie (*Thèse de Lyon*, 1899).
- DELLAC. — Tumeurs vésicales chez les enfants (*Thèse de Lyon*, 1892).
- DESNOS. — Remarques sur 500 cas de rétrécissement de l'urètre (*Annales*, 1891).
- DORÉ. — De l'intervention dans les tumeurs de la vessie (*Thèse de Paris*, 1911).

- DUHOT. — Les tumeurs de la vessie à implantation urétrale (*Annales*, 1907).
- DUROUX. — Les cancers, 1924.
- ENGELBACH. — Néoplasmes malins de la vessie (*Thèse de Paris*, 1887).
- ESCAT. — Rétrécissement de l'urètre chez l'homme (*Encyclopédie française d'Urologie*, 1921).
- FÉRÉ. — Cancer de la vessie (*Thèse de Paris*, 1881).
- FOISY (E.). — Le rétrécissement congénital de l'urètre (*Thèse de Paris*, 1905).
- FRANCAIS. — Néoplasme vésical (*Annales*, 1905).
- FURNEAU-JORDAN. — Sur les effets de l'étroitesse congénitale du méat urinaire chez l'homme et chez la femme (*The Lancet*, janvier 1886).
- GARDINI. — Volumineux calcul diverticulaire (*Società medico-chirurgica di Bologna*, décembre 1903).
- GAYET. — Comptes rendus à la Société des Sciences médicales de Lyon (*Lyon Médical*, 1901).
- GAYET et GAUCHERAND. — Id. (*Lyon Médical*, 1920).
- GUYON. — Affections chirurgicales de la vessie, 1888.
— Leçons cliniques sur les maladies des organes génito-urinaires, 1894.
- HALLÉ. — Leucoplasies et cancroïdes dans l'appareil urinaire (*Annales*, 1896).
- HALLÉ et WASSERMANN. — Anatomie pathologique des rétrécissements de l'urètre (*Annales*, 1891).
— Urétrite chronique et rétrécissement (*Annales*, 1894).
- HEITZ-BOYER. — Inflammations de la vessie (*Encyclopédie française d'Urologie*, 1921).
- IMBERT. — Néoplasmes de l'urètre (*Encyclopédie française d'Urologie*, 1921).
- JEANBREAU. — Précis de pathologie chirurgicale, 1921.
- JUSSEAUME. — Résultats éloignés de l'électrolyse dans le traitement des rétrécissements linéaires rebelles à la dilatation (*Thèse de Paris*, 1898).
- KEYES (E.-L.). — Rétrécissement inflammatoire de l'urètre postérieur (*Annales*, 1905).
- KOLISCHER. — Maladies de l'urètre et de la vessie chez la femme, 1900.

- LACAZE-DORI. — Recherches sur le cancer de la vessie, 1852.
- LAVENAN. — *Journal d'Urologie*, janvier 1924.
- LECÈNE et HOVELACQUE. — Les cancers développés sur la vessie extrophiée (*Journal d'Urologie*, 1912).
- LE DENTU. — Sur un cas de leucokératose du gland (*Annales*, 1900).
- LEGUEU. — Tumeur de la vessie (*Annales*, 1894).
- Les tumeurs vésicales latentes (*Annales*, 1909).
- L'HEMIER DES PLANTES. — Quelques observations de tumeurs de la vessie (*Thèse de Lyon*, 1909).
- MAC CARTHEY. — Tumeurs vésicales (*Journal d'Urologie*, 1912).
- MÉNÉTRIÉR. — La pathogénie des cancers (*Monde Médical*, 1924).
- MONIÉ. — Rétrécissement cicatriciel proprement dit de l'urètre, consécutif à la varicelle, chez un enfant (*Annales*, 1905).
- MONTFORT. — Rôle de la prostate dans la production des tumeurs infiltrées de la vessie (*Thèse de Paris*, 1903).
- Contribution à l'étude du rôle de la prostate dans les tumeurs épithéliales infiltrées de la vessie (*Annales*, 1903).
- MOUROT. — Urétéro-pyérite gonococcique (*Thèse de Lyon*, 1923).
- NOGUÈS. — Résultats éloignés d'une résection de l'urètre (*Annales*, 1899).
- PASTEAU. — Système lymphatique de la vessie (*Thèse de Paris*, 1898).
- PONCET et LERICHE. — La tuberculose inflammatoire, 1913.
- POUSSON. — Précis des maladies des voies urinaires, 1899.
- RAFIN. — Indications et résultats du traitement chirurgical des tumeurs de la vessie (Rapport au *Congrès d'Urologie* de 1905).
- RAVASINI. — Contribution à l'étude de la leucoplasie vésicale (*Annales*, 1905).
- RICARD. — De la pluralité des néoplasmes chez un même sujet et dans une même famille (*Thèse de Paris*, 1885).
- RIGAUD. — Du cancer de la prostate (*Thèse de Bordeaux*, 1891).
- ROCHET. — Chirurgie de l'urètre, de la vessie et de la prostate, 1895.

ROUSSY. — Les acquisitions récentes dues à l'étude expérimentale du cancer (*Paris Médical*, février 1924).

SAVERIO SPANGARO. — Papillome de la vessie et de l'urètre (*Annales*, 1899).

TRIPPIER (R.). — Traité d'anatomie pathologique générale, 1904.

VAN G. HOUTUN. — Un cas de tumeur de la vessie, d'origine traumatique (*Annales de la Société Belge d'Urologie*, 1909).

VERHOOGEN. — Néo de la vessie (*Encyclopédie française d'Urologie*, 1921).

VERRIÈRES. — Deux cas de leucoplasie de la muqueuse vésicale (*Lyon Médical*, 1900).

VIRCHOW. — Pathologie des tumeurs, 1867.

WASSERMANN. — De l'épithélioma primitif de l'urètre (*Thèse de Paris*, 1895).
